

```

#include <stdio.h>
int check(int *a,int n)
{int i;
  for(i=0;i<n;i++)
    if(a[i]!=0)
      return 1;
  return 0 ;
}
int main()
{
  int i,j,l,size[5],ta[5],block[5],no[5]={0,0,0,0,0},noj[5]={0,0,0,0,0};
  int shared[5],hai[2]={0,0};
  for(i=0;i<5;i++)
    scanf("%d",&size[i]);
  for(i=0;i<5;i++)
    scanf("%d",&ta[i]);
  for(i=0;i<5;i++)
    scanf("%d",&block[i]);
  for(i=0;i<5;i++)
    scanf("%d",&shared[i]);
  int k=10;
  do
  {
    for(i=0;i<5;i++)
    {
      if(size[i]==0)
      {
        //printf("%d k\n",i);
        continue;
      }
      if(hai[shared[i]-1]>1)
      {
        int temp[5],k=0;
        for(j=0;j<5;j++)
        {
          //printf("%d j\n",j);
          if(no[j]>0)
            continue;
          if(size[i]<block[j])
          {
            //printf("%d %d\n",i,j);
            temp[k++]=j;
          }
        }

        if(k==1)
        {
          no[j]=ta[i];
          noj[j]=i+1;
          size[i]=0;
          hai[shared[i]-1]+=1;
        }
        else if(k>1)
        {
          int flag=1,m=1;
          while(flag && m<3)
          {
            for(l=0;l<k;l++)
            {
              if((temp[l]-m)>=0 && no[temp[l]-m]>0)
              {
                if(shared[noj[temp[l]-m]-1]==shared[i])
                {
                  flag=0;
                  break;
                }
              }
              else if((temp[l]+m)<5 && no[temp[l]+m]>0)
              {
                if(shared[noj[temp[l]+m]-1]==shared[i])
                {
                  flag=0;
                  break;
                }
              }
            }
          }
        }
      }
    }
  }
}

```

```

        }
    }
    if(flag==0)
    {
        no[temp[l]]=ta[i];
        noj[temp[l]]=i+1;
        size[i]=0;
        hai[shared[i]-1]=+1;
        break;
    }
    m++;
}
}
}

else
{
    int min=1000,idx=-1;
    for(j=0;j<5;j++)
    {
        //printf("%d j\n",j);
        if(no[j]>0)
            continue;
        if(size[i]<block[j] && min>block[j])
        {
            //printf("%d %d\n",i,j);
            idx=j;
            min=block[j];
        }
    }
    if(idx!=-1)
    {
        no[idx]=ta[i];
        noj[idx]=i+1;
        size[i]=0;
        hai[shared[i]-1]=+1;
    }
}

}

for(i=0;i<5;i++)
    printf("%d ",noj[i]);
printf("\n");
for(j=0;j<5;j++)
    if(no[j]>0)
    {
        no[j]--;
        if(no[j]==0)
            noj[j]=0;
    }

}

}while(check(noj,5));
return 0;
}

```